



خاستگاه آینده‌نگاری و جایگاه آن در سیاستگذاری بخش عمومی

بهزاد مشعلی

دانشیار، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران.

حسن شیبانی

استادیار، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران.

ابراهیم حاجیانی

دانشیار، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، تهران، ایران.

علی‌اله قنبری

دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
qanbariali@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۸/۰۷

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۵/۲۵

چکیده

آینده، نامعین و سرشار از عدم قطعیت‌های عمیق و رویدادها و اتفاق‌های غیرمنتظره و شگفتی‌ساز است. این امر در برنامه‌ها و سیاست‌های بخش عمومی که دارای حجم، اثر و پیچیدگی بیشتر بوده و افق زمانی بالاتری دارند، از شدت و حساسیت بیشتری نیز برخوردار می‌گردد و تلاش سیاستگذاران و برنامه‌ریزان همواره بر این است که تا حد ممکن بتوانند در تصمیمات و اقدامات خود، پیش تدبیری‌های لازم را برای برخورد با عدم قطعیت‌ها و رخداد‌های احتمالی صورت دهند. در این میان، آینده‌نگاری به عنوان حوزه‌ای که از نظر تبارشناسی خاستگاه تاریخی آن به اتفاقات پس از جنگ دوم جهانی بازگشته، با ترکیب علم و هنر به عنوان تجربه فرارشته‌ای عمل کرده و از ترکیب حوزه‌های آینده پژوهی، برنامه‌ریزی راهبردی و توسعه سیاست شکل یافته است، می‌تواند به عنوان ابزاری موثر در دست دولتمردان و سیاستگذاران در زمینه برنامه‌ریزی پابرجا، شبکه‌سازی و ایجاد تعهد در میان ذینفعان و پابرجایی و موفقیت سیاستها مورد استفاده قرار گیرد. آینده نگاری می‌تواند کارکردهای اطلاع رسانی سیاست، مشاوره سیاستی و تسهیل کننده سیاست را بر عهده داشته باشد. همچنین، آینده نگاری می‌تواند در مسائل و موضوعات بین‌المللی و جهانی نیز به عنوان ابزاری کارآمد مد نظر قرار گیرد و تجربه کشورها و سازمانهای بین‌المللی موید این موضوع است.

واژه‌های کلیدی: آینده‌نگاری، برنامه‌ریزی راهبردی، سیاستگذاری، بخش عمومی.

۱- مقدمه

یکی از ویژگی‌های سیاست‌ها و راهبردهای تعیین شده در بخش عمومی، ناظر بودن آنها بر آینده غیرقطعی و وجود عوامل و متغیرهای متعدد شکل دهنده بر آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب است که می‌تواند کمیت و کیفیت آینده مورد نظر سیاستگذاران را در عمل تحت تاثیر قرار داده و میزان موفقیت سیاست‌ها را تحت الشعاع خود قرار دهد. شاید عباراتی نظیر شکست سیاست، سیاست شکست خورده و عدم موفقیت سیاست تعیین شده، بارها به گوشمان خورده باشد و اغلب سیاستگذاران و تصمیم‌گیرندگان در این مواقع عنوان می‌نمایند که تصمیمات آنها در زمان اتخاذ سیاست‌های مورد نظر درست بوده است و لیکن بروز اتفاقات و حوادثی پس از اتخاذ آنها موجب عدم موفقیت یا شکست آنها شده است. از اینرو، تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیرندگان در این حوزه بایستی بتوانند نسبت به روندها، رخدادها و حتی روندشکنها در آینده اطلاعات لازم را به دست آورده، سناریوهای مختلف را مد نظر قرار داده و پیش‌تدبیری‌های لازم را به عمل آورند.

برای برنامه‌ریزی باثبات و اتخاذ سیاست‌های پیش‌دستانه، نیاز به تغییر رویکرد از برنامه‌ریزی راهبردی سنتی به روش‌های دقیق‌تر، جامع‌تر و ترکیبی‌تر می‌باشد که این امر از طریق آینده‌نگاری راهبردی محقق می‌شود. مفهوم آینده‌نگاری از ضعف دانش پیش‌بینی، دانش سیاست‌گذاری و دانش مدیریت راهبردی در پاسخگویی به چالش‌های خاص سیاست‌گذاران ظاهر شده است. لذا شاید بتوان گفت که مهم‌ترین حوزه کاربرد آینده‌نگاری، در سیاست‌گذاری است (قاضی‌نوری، ۱۳۹۱).

از نظر مینتزبرگ آینده می‌تواند در سه بعد اساسی «آماده‌سازی برای اجتناب‌ناپذیر»، «پیش‌دستی برای نامطلوب» و «کنترل کردن قابل کنترل» به حساب آید (Mintzberg, 1994). اسلاتر (۱۹۹۷) معتقد است آینده‌نگاری راهبردی می‌تواند دید رو به جلوی منسجمی عرضه نماید که این نوع دید می‌تواند سنگ بنای موفقیت سازمانی در قرن ۲۱ باشد. به طور کلی، استفاده دقیق از طیفی از متدهای آینده می‌تواند طیفی از بینش‌های با کیفیت بالا در داخل محیط آینده‌ارایه دهد. با مسلح

شدن به این «دانش پیشین» راهبردهای مختلف می‌تواند تحت مفروضات و شرایط مختلف حاصل شود. از اینرو، آینده‌نگاری می‌تواند به عنوان ابزار و سلاح موثری در دست سیاستگذاران باشد و سیاست‌ها و راهبردهای اتخاذ شده با استفاده از این ابزار، می‌تواند از ثبات و کارآمدی بیشتری برخوردار باشد.

۲- مساله و روش تحقیق

مساله اصلی در این مقاله، به طور کلی مشخص کردن جایگاه آینده‌نگاری در فرایند تعیین سیاست‌های بخش عمومی در سطح ملی و بین‌المللی می‌باشد و اینکه با وجود روش‌های سنتی سیاستگذاری و برنامه‌ریزی راهبردی، آینده‌نگاری دارای چه ویژگی‌هایی است که به آن احساس نیاز می‌شود. همچنین، در میان مباحث مختلف راهبردی نظیر تفکر راهبردی، مدیریت راهبردی و برنامه‌ریزی راهبردی و آینده‌پژوهی، آینده‌نگاری چگونه شکل گرفته و چه جایگاهی را در مباحث سیاستگذاری دارد. از اینرو، سولاتی که این مقاله در پی پاسخ به آنها می‌باشد عبارتند از:

- خاستگاه و ویژگی‌های آینده‌نگاری چیست؟
- چرا در مدیریت راهبردی به آینده‌نگاری احساس نیاز می‌شود؟
- کارکرد سیاستی آینده‌نگاری چگونه است؟

نوع تحقیق این مقاله توصیفی بوده که در آن روش مرور ادبیات مورد استفاده قرار گرفته و برای جمع‌آوری اطلاعات از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی اسناد استفاده شده است.

۳- مبانی نظری و مروری بر پیشینه

• مفهوم و تعریف آینده‌نگاری

اصطلاحات در علوم اجتماعی اهمیت حیاتی دارند. ظهور یک اصطلاح جدید اغلب نوید شناسایی برخی از پدیده‌های جدید و یا حداقل به رسمیت شناختن یک پدیده موجود است که قبلاً صورت نگرفته بود. همچنین، ممکن است به توسعه یک مفهوم، مدل یا نظریه‌ای جدید که درک بهبود یافته قابل توجهی از یک پدیده

ناشی از انجام فرایند آینده‌نگاری چیزی مهمتر از پیش-بینی‌های مشخص است و فواید این فرایند می‌تواند به عنوان «پنج سی» (ارتباط، تمرکز بر دوره بلندمدت‌تر، جهت‌گیری مشترک یا همسوسازی، اجماع و خلق یک چشم‌انداز مشترک و تعهد)^۳ تلخیص شود.

روربرک و اسچاورز^۴ (۲۰۱۳) آینده‌نگاری استراتژیک را به عنوان توانایی پیاده‌سازی و اجرای فعالیت‌هایی که تصمیمات حیاتی را منعکس می‌کند، تشخیص و ادراک و تفسیر سیگنال‌های ضعیف و استنباط کردن مسیرهای مرتبط فعالیت، تعریف می‌کنند. مفهوم ضمنی نظری و مدیریتی آینده‌نگاری استراتژیک این است که سازمان‌ها را در یک حالت آمادگی نگه می‌دارد و تصور و دید آنها را برای کشف جامعه در حال ظهور باز می‌کند (Sarpong & Maclean, 2016).

از نظر کمیسیون اروپا (۲۰۰۲) آینده‌نگاری می‌تواند به عنوان برنامه نظام مند، مشارکتی، جمع‌آوری اطلاعات در مورد آینده و چشم‌انداز میان‌مدت و بلندمدت، ایجاد فرآیندهایی برای اطلاع‌رسانی در زمان حاضر و تصمیمات روزمره و بسیج اقدامات مشترک تعریف شود. همچنین از نظر برنامه آینده‌نگاری اروپا (FOREN, 2001) آینده‌نگاری فرایندی نظام‌مند، مشارکتی و گردآورنده ادراکات نسبت به آینده است که چشم‌اندازی میان‌مدت تا بلند مدت را با هدف اتخاذ تصمیمات روزآمد و بسیج اقدامات مشترک ایجاد می‌کند. در برنامه آینده‌نگاری اروپا، آینده‌نگاری پنج عنصر اساسی زیر را شامل می‌شود:

(۱) پیش‌بینی و تجسم توسعه و نیازهای اجتماعی، اقتصادی و تکنولوژیکی بلندمدت را شامل می‌شود.

(۲) روش‌های تعاملی و مشارکتی بحث اکتشافی، تحلیل و مطالعه ذینفعان را در برمی‌گیرد. برخلاف بسیاری از آینده‌پژوهی‌های سنتی که در حیطه متخصصین و خبرگان می‌ماند.

(۳) این رویکردهای تعاملی، ایجاد شبکه‌های اجتماعی جدید را در بر می‌گیرند.

(۴) محصولات رسمی آینده‌نگاری فراتر از ارائه سناریوها و آماده‌سازی طرح‌ها است. بلکه،

تشخیص داده شده کنونی در جهان اجتماعی فراهم می‌کند، مربوط باشد. (Martin, 2010).

حوزه مطالعات مربوط به آینده‌ها بسیار وسیع است و در ادبیات موضوع تحت عناوین مختلفی مانند «futures research»، «futures studies»، «foresight»، «futuristics» و «futurology» بکار رفته است (Voros, 2001). میشل گوده و فیلپ دورانس (۲۰۱۱) عنوان می‌کنند که از نظر مارتین آینده‌نگاری (Foresight) ریشه در اصطلاح «prospective» فرانسوی دارد که به معنای وجود داشتن آینده‌های ممکن و متعدد است. اگر چه آنان استدلال می‌کنند که «Foresight» معادل دقیق «prospective» نیست. زیرا «Foresight» بیشتر به فرایند گروهی و مشارکتی بحث درباره آینده اشاره دارد و فاقد پیش‌دستی^۱ به عنوان جزء لاینفک «prospective» است. از اینرو تأکید وی بر استفاده از اصطلاح «Strategic Foresight» است.

از نظر گوده، اگرچه تفاوت‌هایی بین دو مفهوم «Foresight» و «la prospective» در تأکید وجود دارد، ولی اساساً مفهوم انگلوساکسون آینده‌نگاری (Foresight) نقطه شروع فلسفی مشابهی با «la prospective»، رویکرد توسعه یافته توسط میشل گوده و دیگران در فرانسه، دارد. یعنی اینکه نه یک آینده بلکه آینده‌های ممکن بسیاری وجود دارد. آینده نوشته شده نیست، آن به اجرا و اقدامات بستگی دارد. فرایند آینده‌نگر و پیش‌تدبیر (prospective) اذعان می‌کند که در هر لحظه، آینده‌های متعدد است و اینکه از تقابل بین بازیگران مختلف، ما یک آینده را بیشتر از دیگری رهنمون می‌شویم (martin, 2010).

بن مارتین^۲ (۲۰۰۱) عنوان می‌کند که «آینده‌نگاری فرایند تلاش نظام‌مند با نگاه به آینده بلندمدت‌تر در زمینه‌های علم، تکنولوژی، اقتصاد و اجتماع است که هدف آن تعیین حوزه‌های تحقیق راهبردی و ظهور تکنولوژی‌های نوظهور با بیشترین فواید اجتماعی و اقتصادی است». از نظر وی، فرض آغازین آینده‌نگاری این است که آینده‌های ممکن زیادی وجود دارند و آنچه را که ما به آن خواهیم رسید دقیقاً وابسته به انتخاب‌هایی است که در حال حاضر صورت می‌دهیم. از نظر وی منافع

آن، معرفی عقلانیت محدود توسط هربرت سایمون به مطالعات سازمانی موجب شد تا دانشمندان و صاحب‌نظران بیشتر به درک محدودیت‌های شناختی بازیگران و چگونگی نفوذ و تأثیر چنین محدودیت‌هایی بر روی رفتارهای فردی و سازمانی و ستاده‌ها توجه نمایند. حالا ادبیات موضوع به حد افراطی دیگری رفته است و آن تمرکز بیش از حد بر روی محدودیت‌های شناختی و غفلت از قدرت عملکردهای شناختی انسان در درک آینده است (Gavetti, 2012). باید توجه داشت که ظرفیت پیش‌بینی و توانایی تفکر در خصوص ماورای وضعیت کنونی برای درک آینده، یکی از ظرفیت‌های اساسی انسان است. بنابر این، رویکرد منطقی تر نسبت به آینده‌نگاری، حرکت از دیدگاه دوگانه تقابلی به تلاش برای درک آن به عنوان متغیر مستقل با درجات مختلف برای بازیگران مختلف است (wu, 2014).

ساریتاس (۲۰۱۳) با نگرش آینده‌نگاری سیستمی عنوان می‌کند که روش‌شناسی آینده‌نگاری سیستمی^۶ (SFM) به عنوان یک راه برای مقابله با پیچیدگی‌های انسان و سیستم‌های اجتماعی و به منظور توسعه یک روش آینده‌نگاری مناسب‌تر با ادغام ابزارهای آینده‌نگاری کمی و کیفی بر اساس طبیعت شرایط می‌باشد. روش شناسی آینده‌نگاری سیستمی یک سیستم یادگیری را پیشنهاد می‌دهد، که یک بحث مبتنی بر سیستم برای تدوین و فرموله کردن فرآیندهای اساسی هفت گانه هوش (فاز تمرکز، پیمایش و اسکن)، تصور (فاز خلاقیت و واگرایی)، ترکیب و ادغام (فاز تنظیم و همگرایی)، تفسیر (فاز استراتژی)، مداخله (فاز عمل)، اثر (فاز ارزیابی) و تعامل (فاز تعاملی و مشارکتی) که در سراسر فعالیت ادامه می‌یابد.

فیلیپس (۲۰۱۳) به نقل از راف (۲۰۰۴) عنوان می‌کند که اگر چه آینده‌نگاری از اصول یکسانی برخوردار است و ویژگی مشترک اساسی فعالیت‌های بخش دولتی و خصوصی این است، لیکن این فرایندها تفاوت‌هایی را در بخش عمومی و خصوصی به خود می‌بیند. وی مهم‌ترین ویژگی‌های آینده‌نگاری در بخش عمومی و خصوصی را به صورت جدول شماره یک ذکر می‌کند.

چشم‌انداز راهبردی راهنمایی برای ایجاد احساس تعهد مشترک از طریق فرایندهای شبکه‌سازی است.

(۵) این چشم‌انداز مشترک یک مدینه فاضله یا آرمانشهر نیست.

ریچارد اسلاتر آینده‌نگاری راهبردی را چنین تعریف می‌کند: «آینده‌نگاری راهبردی عبارتست از توانایی ایجاد و حفظ دید رو به جلوی با کیفیت بالا، منسجم و کارکردی و استفاده از بینش‌های برآمده از راه‌های مفید سازمانی. آینده‌نگاری راهبردی نشان دهنده تلفیق روش‌های آینده با مدیریت راهبردی است.»

برخی نیز بر فرآیند آینده‌نگاری و فعالیت‌های پیرو آن تمرکز کردند. برای مثال بکر^۵ (۲۰۰۲) بر یکپارچگی فرآیند آینده‌نگاری با تصمیم‌گیری تأکید می‌کند و پیشنهاد می‌دهد که: «آینده‌نگاری باید به عنوان فرایندی مشارکتی، هوش جمع‌آوری‌کننده آینده و چشم‌اندازساز میان مدت تا بلندمدت درک شود که بطور سیستماتیک برای رسیدگی کردن به آینده علم، اقتصاد و جامعه تلاش می‌کند تا از تصمیم‌گیری‌های روزانه فعلی پشتیبانی کرده و نیروهای مشترک برای تحقق بخشیدن به آنها را بسیج کند» (Rohrbeck et al., 2015). خروجی کار آینده‌نگاری اغلب شامل ایجاد سناریوهایی برای آینده است که می‌تواند احتمال و تاثیر بالقوه آنها مورد تحلیل قرار گیرد (Dreyer & Stang, 2013).

مفهوم آینده‌نگاری بر مفروضات زیر متکی است: (۱) آینده‌ای چندگانه امکان پذیر است (مثلاً اینکه پیشرفتهای آتی نامطمئن و غیر قابل پیش‌بینی هستند) (۲) تغییر (محرکها) می‌تواند قابل شناسایی و مطالعه باشد و (۳) آینده می‌تواند تحت تاثیر قرار بگیرد (Rohrbeck et al. 2015).

به طور کلی آینده‌نگاری علمی است که با هنر توأم است (حاجیانی، ۱۳۹۱). دانشمندان دو دیدگاه افراطی را در مورد آینده‌نگاری توسعه داده‌اند. در مراحل اولیه، یک مدل عقلانیت کامل در مطالعات سنتی فرض می‌کند که تصمیم‌گیرندگان، آینده‌نگاری کامل و بی‌نقصی با طیف کاملی از دانش در مورد گزینه‌های در دسترس و پیامدهای هر یک از آنها، دارند (Arrow, 1987). پس از

جدول شماره ۱- ویژگی‌های اصلی آینده‌نگاری در بخش عمومی و خصوصی

آینده‌نگاری در بخش عمومی	آینده‌نگاری در بخش عمومی	هدف کلی
پیش‌بینی و پیش‌دستی در تحولات آینده علم، فناوری، اقتصاد، سیاست و جامعه	پیش‌بینی و پیش‌دستی در تحولات آینده علم، فناوری، اقتصاد، سیاست و جامعه	پیش‌بینی و پیش‌دستی در تحولات آینده علم، فناوری، اقتصاد، سیاست و جامعه
تشخیص فرصت‌ها و مخاطرات در بازارها، تکنولوژی‌ها و محیط کسب و کار	تولید ایده‌ها و چشم‌اندازهایی برای تکنولوژی و نوآوری	اهداف خاص
شناسایی و تشخیص گزینه‌های استراتژیک	شناسایی و اولویت‌بندی اقدامات سیاستی مرتبط	اهداف خاص
واحدهای برنامه‌ریزی استراتژیک	سازمان‌های دولتی	بازیگران اصلی
واحدهای تحقیق و فن‌آوری	انجمن‌ها و جوامع تخصصی	بازیگران اصلی
اتاق‌های فکر شرکت	سازمان‌های غیر دولتی (مردم نهاد)	بازیگران اصلی
۲ تا ۱۵ ساله	۵ تا ۲۰ (حتی ۵۰) ساله	افق زمانی
۳ ماه تا ۱ سال	۱ تا ۳ سال	مدت زمان انجام پروژه‌ها
پویش و دیدبانی فناوری، پویش و دیدبانی محیطی، تجزیه و تحلیل اختراع ثبت شده و مجوزها، پانل متخصصین، مصاحبه، دلفی، روش‌های مشارکتی، تجزیه و تحلیل توالی فناوری، پیش‌بینی سری‌های زمانی، تجزیه و تحلیل تاثیر روند، مدل‌سازی سیستمی، سناریوسازی و دیگر روش‌ها	پویش و دیدبانی فناوری، پویش و دیدبانی محیطی، تجزیه و تحلیل اختراع ثبت شده و مجوزها، پانل متخصصین، مصاحبه، دلفی، روش‌های مشارکتی، تجزیه و تحلیل توالی فناوری، پیش‌بینی سری‌های زمانی، تجزیه و تحلیل تاثیر روند، مدل‌سازی سیستمی، سناریوسازی و دیگر روش‌ها	روش‌های عمده مورد استفاده

منبع: (ruff, 2004)

پیش تعیین شده هم نیست، پس غیر ممکن بودن پیش‌بینی آن دو چندان است.

۳) نتایج و پیامدهای آینده می‌تواند با انتخاب‌های حال حاضر ما تحت تاثیر قرار گیرد: حتی اگر ما نتوانیم مشخص کنیم که کدام آینده از آینده‌های ممکن بی نهایت متنوع در خواهد آمد، با این حال می‌توانیم از طریق شکل آینده‌ای که در اثر انتخاب‌های ما در اقدامات و یا عدم اقدام حال حاضر حاصل می‌شود، در آینده نفوذ داشته باشیم.

بدین ترتیب، آینده قابل پیش‌گویی و پیش‌بینی دقیق نیست. با اینحال اصل «غیرقابل پیش‌بینی بودن آینده» بدین معنا نیست که نگران آینده نباشیم و فقط به بخت و اقبال و سرنوشت تکیه و اعتماد کنیم. بلکه باید در قبال آن موضع مناسب‌تری اتخاذ کنیم. آینده هر سیستمی از کنش و تاثیر متقابل مولفه‌های روندها، رویدادها، شگفتی‌سازها، تصویرها و اقدامات بوجود آمده و تعیین می‌شود (حاجیانی، ۱۳۹۱).

یکی از سوالاتی که می‌تواند همواره و به عنوان همزاد آینده‌نگاری مطرح شود، این است که آیا استفاده از آینده‌نگاری و فرایندهای آن می‌تواند از عدم قطعیت جلوگیری نماید؟ برای پاسخ به این سوال باید ابتدا چپستی عدم قطعیت مشخص شود. وو (۲۰۱۴) به نقل از

• کدام آینده و کدام عدم قطعیت؟

ابتدا بهتر است بدانیم اصولاً چه آینده یا آینده‌هایی وجود دارند و ما در فرایند آینده‌نگاری چه آینده‌ای و چگونه آن را مورد هدف قرار می‌دهیم. ووروس (۲۰۰۱) برای ورود به موضوع آینده و آینده‌نگاری سه قانون زیر را مطرح می‌کند:

۱) آینده از پیش تعیین شده نیست: در سطح بنیادین طبیعت، فرآیندهای فیزیکی جهان ذاتاً نامشخص هستند.^۷ پس، چگونه هر گونه آینده ناشی از فرآیندهای فیزیکی کنونی می‌تواند چیزی غیر از نامعین باشد؟ لذا، هیچ آینده از پیش تعیین شده واحدی نه وجود دارد و نه می‌تواند داشته باشد، بلکه آینده‌های جایگزین بالقوه زیادی می‌تواند در نظر گرفته شود.

۲) آینده قابل پیش‌بینی نیست: حتی اگر آینده تعیین شده بود، ما هرگز نمی‌توانستیم اطلاعات کامل و بی‌نهایت دقیق، به درجه دلخواه دقت (مثلاً به تعداد نامحدود از رقم اعشار) درباره آن برای ساخت یک مدل کامل از چگونگی شکل‌گیری آن جمع‌آوری کنیم و خطاهای ناشی از این امر باعث می‌شود مدل از «واقعیت» منحرف شود. بدین ترتیب، از آنجایی که آینده از

2011). طیف وسیعی از رویکردها در سراسر جهان از آن زمان تاکنون و به عبارتی از اواسط قرن بیستم برای آینده نگاری استفاده شده است (Conway, 2006).

پس از جنگ جهانی دوم، فعالیت های آینده‌نگاری توسط تنش‌های جنگ سرد و خطر نابودی هسته‌ای شکل گرفتند. این فعالیتها عمدتاً در مورد مباحث استراتژیک مربوط به بقا و نجات ملی متمرکز شده بودند. در غرب اروپا، آینده نگاری به عنوان حرکتی از پایین به بالا در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ به لطف دانشگاهیان بسیار فعال و دارای شبکه در فرانسه، ایتالیا، انگلستان و آلمان شکل گرفته و توسعه داده شد. انگیزه بسیاری از این افراد مرتبط با موضوعات امنیتی نبود اما آینده نگاری در امور نظامی نیز به فعالیت طبیعی دولت به ویژه در فرانسه و انگلستان تبدیل شد. کار آینده نگاری در مرکز و شرق اروپا نیز در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ آغاز شد. اتحاد جماهیر شوروی ظرفیت آینده نگاری خود را در دوران جنگ سرد، حداقل به عنوان یک واکنش به آینده‌نگاری آمریکا توسعه داد (Dreyer & Stang, 2013).

در دهه ۱۹۷۰ آینده‌نگاری، سناریوهای آینده‌های اجتماعی-اقتصادی و محیطی به همراه اولین مدل‌های جهانی که تلاش کردند تا به این مباحث در یک روش ترکیبی بپردازند، را در بر گرفت و عملاً به استفاده وسیع از روشهای آینده نگارانه در برنامه‌ها و سیاستهای دولتمردان در عرصه سیاستگذاری ملی منجر شد. با نگاه به برنامه‌های آینده نگاری ملی، آینده نگاری دولت‌ها که از دهه ۱۹۷۰ و با پیشگامی ژاپن آغاز گردیده تا به دهه اول هزاره جدید، ملاحظه می‌گردد که استفاده از این برنامه‌ها با عناوین مختلف توسط کشورهای مختلف (ابتدا عمدتاً توسط کشورهای پیشرفته و سپس سایر کشورها) روند رو به رشد داشته است. در دهه‌های اخیر، آینده‌نگاری در بسیاری از حوزه‌های سیاست عمومی، تحلیل سیاست، ارزیابی تکنولوژی و مطالعات استخراجی برای بخشهای مختلف تطبیق داده شده است. همچنین در دهه‌های اخیر آینده‌نگاری در بسیاری از حوزه‌های سیاست عمومی، تحلیل سیاست، ارزیابی تکنولوژی و مطالعات استخراجی برای بخشهای مختلف تطبیق داده شده است. به هر حال آنچه که در همه استفاده‌های

میلیکن^۸ (۱۹۸۷) سه نوع عدم قطعیت درک شده را متمایز می‌کند:

- ۱) عدم قطعیت وضعیت: یعنی شخص یا سیستم وضعیت کنونی و جهت‌های در حال تغییر محیط را درک نمی‌کند.
- ۲) عدم قطعیت اثر: این عدم قطعیت به عدم توانایی پیش‌بینی اثر یک اتفاق آینده بر روی سیستم مورد نظر دارد.
- ۳) عدم قطعیت پاسخ: یعنی فقدان دانش و آگاهی برای پیش‌بینی عواقب پاسخ‌های انتخاب شده

آینده نگاری عدم قطعیت را به طور کلی از بین نمی‌برد بلکه عمدتاً آن را کاهش می‌دهد. با این ایده که آینده‌نگاری الگوهای تغییر محیطی را نشان می‌دهد، در این صورت از طریق فرایند آینده‌پژوهانه بیشتر با عدم قطعیت وضعیت ارتباط برقرار می‌سازد و آن را کاهش می‌دهد. ولی در چگونگی کاهش عدم قطعیت‌های اثر و پاسخ، آینده‌نگاری علاوه بر استفاده از فرایند آینده‌پژوهانه از طریق فرایندهای توسعه سیاست و درگیر کردن افراد مطلع و ذینفعان مختلف در اتخاذ تصمیمات استراتژیک این مهم را انجام می‌دهد. نکته قابل توجه این است که عدم قطعیت به جای مد نظر قرار دادن آن به عنوان یک تهدیدی که باید همیشه از آن اجتناب شود، می‌تواند به عنوان یک فرصت نیز مورد توجه باشد (Wu, 2014).

• خاستگاه تاریخی آینده‌نگاری

حرفه ای‌گرایی فعالیت آینده نگاری (تحت نام‌های مختلف) را می‌توان در جنگ جهانی دوم و عواقب پس از آن ردیابی کرد. منشاء آن در حوزه نظامی بوده و به تدریج به حوزه‌های بیشتری سرایت کرده است. در این میان، مشارکت جنبش‌های فکری خارج از تکنوکراسی-های ساختاریافته و تغییر و تحول در نقش دولت در دهه های اخیر، درگسترش و توسعه این مفهوم در حوزه‌های مختلف تاثیر زیادی داشته است (Dreyer & Stang, 2013). تجربیات و اقدامات آینده‌نگاری هم به دلیل تلفیق روشها و هم کاربرد آنها، بعنوان روندی پویا طی حدود نیم قرن اخیر شناخته شده است (Turtorean,)

همانگونه که ملاحظه شد، گروه‌بندی نسل‌ها در تکامل اقدامات آینده‌نگاری روندهای زیر را به ما ارائه می‌کند:

- تمایل به افزایش سطح پیچیدگی و تجرید اقدامات آینده‌نگاری، از طریق گذار از محیط فناورانه به محیط اجتماعی.
- تمایل به افزایش درگیری در فرآیند تصمیم‌گیری، تعیین سیاست و کنترل، مخصوصاً جنبه استراتژیک بمنظور اجرای صحیح نتایج اکتسابی.

• خاستگاه علمی و معرفتی آینده‌نگاری

ابتدا باید عنوان شود که آینده‌نگاری به تغییر و خصوصاً تغییرات ناپیوسته وابسته است. اگر محیط باثبات باشد، آینده‌نگاری کمتر معنی پیدا می‌کند. زیرا که آینده همانند زمان حال خواهد بود. آینده‌نگاری زمانی اهمیت پیدا می‌کند که تغییرات در محیط به صورت اساسی و حتی رادیکال باشد (Rohrbeck, 2011; Wu, 2014). از آنجا که آینده‌نگاری به عنوان حوزه ترکیب‌کننده علم و هنر با منابع تشکیل‌دهنده متنوع بوده و مشتمل بر اطلاعات، تحلیل، تجربه و قضاوت انسان است، نمی‌توان آن را در حوزه یک علم کمی یا کیفی به شمار آورد. این گونه مطالعات، اوضاع و احوال پیچیده را در یک زمینه جهانی نشان می‌دهند و در ارتباط با حوزه‌های ویژه‌ای از جنبه‌های محتوایی یا جغرافیایی، آنها را تفکیک نموده مورد بحث قرار می‌دهند. علاوه بر این، اینگونه مطالعات باید برخوردار از خصیصه مشارکتی باشند (حاجیان، ۱۳۹۱).

آینده‌نگاری راهبردی یک تجربه «فرارشته‌ای»^{۱۵} است. توسعه آینده‌نگاری و استراتژی‌زده کردن به طور کلی از خطوط «ماوراء گفتمانی»^{۱۶} در ظهور پژوهش «فرارشته‌ای» پیروی می‌کند که توسط «پریگرینگ»^{۱۷} (۲۰۰۶) تشریح شد و شامل چهار عنصر پژوهش بین‌رشته‌ای، مشارکت ذینفعان، مساله‌محور و راه‌حل‌محور می‌باشد. (Rasmussen et al., 2007)

البته تعریف مشترک مقبول از «فرارشته‌ای» وجود ندارد. بر طبق نظر «لنگوایلر»^{۱۸} (۲۰۰۶)، مفاهیم مختلف میان رشته‌ای نظیر «چند»^{۱۹}، «بین»^{۲۰} و «فرارشته‌ای»

آینده‌نگاری مشترک است، ساختاردهی دانش مباحث پیچیده در داخل عناصر قابل مدیریت می‌باشد به گونه‌ای که این مباحث بهتر درک شوند و تصمیمات با اطلاعات بیشتری اتخاذ گردند. (Georghiou et al., 2008)

در ابتدا بیشتر کارها در آینده‌نگاری علم و فن آوری متمرکز بوده است، ولی در دوره نسبتاً اخیر نیاز به تمرکز بیشتر بر مسائل اجتماعی تشخیص داده شده است (Conway, 2006). با این‌حال، اصطلاح «آینده‌نگاری» در ادبیات «آینده‌ها» تا دهه ۱۹۹۰ استفاده کمی داشت ولی از آن زمان به بعد یک انفجاری در استفاده از این اصطلاح وجود داشته است (Georghiou et al., 2008). با رواج آینده‌نگاری در دهه ۱۹۹۰ و در چارچوب برنامه‌های ملی آینده‌نگاری تکنولوژی، طول دوره عملی شدن همه این برنامه‌ها یک درس بزرگی بوده است. این که توجه به مباحث علم و تکنولوژی بدون در نظر گرفتن پویایی‌های اجتماعی، ناکافی است. (Miles et al., 2002) همچنین کارهای میشل گوده^{۱۲} فرانسوی به عنوان استاد آینده‌نگری راهبردی اثر قوی بر روی مطالعات آینده گذاشته است. او تلاش زیادی در توسعه تعدادی از ابزارهای آینده‌نظیر «ماتریس اثر متقابل»، ماکتور (MACTOR)^{۱۳} و ... داشته است که این روش‌ها در دنیای انگلوساکسون کمتر مورد استفاده قرار گرفته است. گوده و همکارانش انواع مختلف مطالعات آینده‌نگری برای سازمان‌ها را بر عهده گرفته‌اند و مباحث راهبردی مختلف را مورد توجه قرار داده‌اند (Georghiou et al., 2008).

استوارت و گرین^{۱۴} (۲۰۰۴) سه نسل از کار آینده‌نگاری دولت را به شرح زیر بیان کردند:

نسل اول: تمرکز بر روی فن آوری، پروژه‌های کوتاه مدت، با استفاده از کارشناسان فنی

نسل دوم: گسترش حیطه تمرکز به بازار، یکپارچه‌سازی مسائل مربوط به امکان‌سنجی تجاری، با استفاده از کارشناسان بیشتر از جمله کارشناسان دانشگاه و صنعت

نسل سوم: گسترش دوباره حیطه تمرکز به جنبه‌های اجتماعی و با استفاده از طیف وسیعی از گروه‌های ذینفع (Conway, 2006).

آینده‌نگاری راهبردی می‌تواند به عنوان دیدگاه فرارشته‌ای دیده شود.

جدول شماره ۲- مفاهیم مرتبط با تحقیق میان‌رشته‌ای

ترکیب معرفتی	مفاهیم رشته‌ای	ذینفعان درگیر
موجودیت رشته حفظ می‌شود	→ تک رشته‌ای ←	دانشمندان
	→ چند رشته‌ای ←	
فراتر از حالت رشته می‌رود	→ بین رشته‌ای ←	
	→ فرارشته‌ای ←	دانشمندان و غیردانشمندان

• خاستگاه حوزه‌های آینده‌نگاری

حاجیان (۱۳۹۱) به نقل از ماسینی بیان می‌کند که مطالعات آینده اگر چه زمینه‌ای است که نمی‌توان آن را به عنوان یک حوزه خاص علمی به حساب آورد (به دلیل این که هدف آن آینده است و هنوز وجود خارجی ندارد)، اما با این حال، روش‌های بسیار پیشرفته و پیچیده‌ای عرضه کرده است که می‌تواند کاربرد بسیاری در رشته‌های دیگر داشته باشد.

وو (۲۰۱۴) در تبارشناسی آینده‌نگاری بیان می‌کند که درک فعلی در خصوص تبار آینده‌نگاری محدود است. از نظر وی، به طور کلی دو گروه مطالعات مرتبط با موضوع است. یک گروه شامل اندیشمندانی است که ایده‌هایی را در مورد عوامل موثر بر شکل‌گیری آینده‌نگاری مطرح نموده‌اند؛ نظیر توجه پراکنده^{۲۳} (Chia, 2004)، ایجاد حس پیش‌تدبیری^{۲۴} (mak kay, 2009) و خلاقیت (Bishop & Hines, 2012). اما آنان به ندرت ایده‌ها را به طور تجربی مورد آزمایش قرار داده‌اند. گروه دیگر شامل مطالعاتی است که به روش‌های عملی انجام آینده‌نگاری تمرکز کرده‌اند؛ نظیر برنامه‌ریزی سناریو (But & Vander, 2006; Carins & Wright, 2006; Heijden, 2003)، روش‌های دلفی (Breiner, Cuhls & Grupp, 1994; Cuhls, 2001)، تحلیل لایه لایه علی (Inayatullah, 1998) که این گروه نیز فاقد توضیحات تئوریک و نظری در مورد آینده‌نگاری هستند.

می‌تواند تعریف شود. اینها در درجه ترکیب معرفتی‌شان در سطح متدلوژیکی و تئوریک متفاوت هستند:

- چند رشته‌ای می‌تواند به عنوان همکاری و مشارکت با درجه پایینی از تعامل بین رشته‌ها تعریف شود. در آن، شرکت‌کنندگان از رشته‌های مختلف مشارکت می‌کنند و وظایف مجزایی در یک پروژه مشترک بدون از دست دادن موجودیت تک رشته‌ای خود برعهده می‌گیرند. این امر بدین معنی است که حالت رشته‌ای تولید دانش فراتر نمی‌رود.

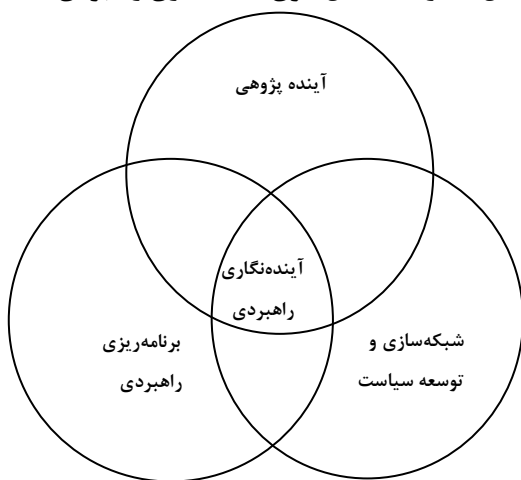
- تجربیات بین رشته‌ای از حالت رشته‌ای تولید دانش فراتر می‌رود. مشارکت و همکاری در یک ساختار رسمی بالایی از مشارکت‌کنندگان، هدایت به سوی درجه بالایی از سازمان کار و با درجه بالایی از «زوج شناختی»^{۲۱} اجرا می‌شود. همکاری پژوهش، ترکیب کمتر یا بیشتر و انتقال یا ادغام روش‌ها، تئوری‌ها و مفاهیم بین رشته‌ها را به عمل می‌آورد. بین رشته‌ای اغلب یک مرحله موقتی است که می‌تواند منجر به خلق رشته جدید شود.

- فرارشته‌ای را ماسن^{۲۲} و همکارانش (۲۰۰۶) چنین تعریف می‌کنند: «فرارشته‌ای تحقیقات بین رشته‌ای را در بر می‌گیرد ولی یک مرحله بیشتر و فراتر از حاشیه علم می‌رود. اولاً، آن را فراتر از علم در رابطه با افراد درگیر می‌برد. فرارشته‌ای افراد غیردانشمند را در تولید و یا تکامل دانش درگیر می‌نماید و ثانیاً آن را فراتر از علم در رابطه با مسائل درگیر می‌برد. فرارشته‌ای به طور مشخص تولید دانش خود را نه فقط پیرامون مسائل تعریف شده در رشته بلکه همچنین پیرامون تعاریف دیگری که ناشی از فشارها یا از ذینفعان اجتماعی است جهت می‌دهد. (Rasmussen et al., 2007)

جدول شماره دو نشان دهنده مفاهیم تحقیق میان‌رشته‌ای در دو بعد «نوع ذینفعان درگیر» و «درجه ترکیب معرفتی» بین رشته‌ها می‌باشد. براین اساس

در مفهوم جدید دارای دو بعد عمودی و افقی است. بعد عمودی سیاست را به صورت انتقال بالا به پایین تصمیمات اتخاذ شده و بعد افقی، سیاست را در رابطه با ساختاردهی به اقدامات در نظر می‌گیرد (علی احمدی و همکاران، ۱۳۸۸). این همگرایی و تقاطع سه حوزه را می‌توان در شکل شماره یک مشاهده نمود.

شکل شماره ۱- شکل‌گیری آینده‌نگاری راهبردی



آینده‌نگاری تمام عیار می‌تواند ابعاد زیر را داشته باشد: (Miles et al., 2002)

- ۱) گردهم‌آوری عوامل کلیدی تغییر و منابع دانش که طیف وسیعی از ذینفعان را شامل می‌شود و اغلب فراتر از مجموعه کوچکی از متخصصان شاغل در آینده‌پژوهی‌های سنتی و تجربیات برنامه‌ریزی است.
- ۲) این عوامل به منظور توسعه چشم‌انداز راهبردی و هوشمندی پیش‌بینی با رویکردهای ساختاریافته برای تمرکز بر توسعه‌های اجتماعی، اقتصادی و تکنولوژیکی و چالش‌های آنها گردهم آورده می‌شوند.
- ۳) بخشی از ستاده‌های این فرآیند نتایج هستند که می‌توانند در سیاست‌گذاری و اولویت‌گذاری کمک نمایند. نتایج رسمی ممکن است ستاده

آینده‌نگاری توصیف طیف وسیعی از روش‌ها برای بهبود تصمیم‌گیری است. آینده‌نگاری شامل گرد هم آوردن عوامل کلیدی تغییر و منابع دانش و معرفت، به منظور توسعه چشم‌انداز استراتژیک و هوش پیش‌بینی است. با همین اهمیت، آینده‌نگاری اغلب به صراحت برای ایجاد شبکه‌ای از عوامل دانش و معرفت در نظر گرفته شده است (Loveridge, 2009). آینده‌نگاری نشان‌دهنده یک همگرایی بین آینده‌پژوهی و راهبرد و همراه فرایند آینده‌نگاری است (Van der Laan, 2008). گرایش صاحب‌نظران به آینده‌نگاری راهبردی از سه منظر مجزا شکل گرفته و همگرایی و تلاقی سه حوزه زیر، آینده‌نگاری راهبردی را تشکیل داده است.

۱) برنامه‌ریزی راهبردی: برنامه‌ریزی وسیله‌ای برای خلق و عملیاتی کردن راهبرد است (Mintzberg, 1994) برنامه‌ریزی راهبردی با تکیه بر تجربیات گذشته تصمیم‌گیری می‌کند ولی تفکر راهبردی در مورد ساختن آینده است و از خلاقیت و ابتکار برای چارچوب‌بندی و تدوین چشم‌انداز استفاده می‌شود. از این منظر به آینده‌نگاری و نتایج آن به عنوان عناصر ورودی برای تدوین راهبرد و سیاست‌گذاری نگریده می‌شود که سعی دارد به شکل‌گیری سیاست‌ها و برنامه‌های اجرایی جهت‌دهی کند.

۲) آینده‌پژوهی و آینده‌اندیشی: در آینده‌نگاری راهبردی سعی می‌گردد با استفاده از روش‌شناسی‌های مختلف اعتبار شناخت و راهکارهای مواجهه با آن افزایش یابد. آینده‌پژوهان به دنبال کشف، ابداع، ارائه، آزمون و ارزیابی آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب هستند. آنان انتخاب‌های مختلفی در مورد آینده فراروی انسان‌ها قرار می‌دهند و در انتخاب و پی‌ریزی مطلوب‌ترین آینده به آنان کمک می‌کنند.

۳) توسعه سیاست و شبکه‌سازی: در گذشته رویکرد غالب در سیاست‌گذاری، رویکرد بالا به پایین بوده است که در این فرایند نخبگان به عنوان محرکها و پیشرانان فرایند سیاست‌گذاری بوده‌اند. سیاست

به سرعت در بخش عمومی نفوذ و گسترش می‌یابد و امروزه آینده‌نگاری به طور وسیعی برای ایجاد راهبرد و تعیین اولویت‌ها پذیرفته شده است. (Rasmussen et al., 2007)

آینده‌پژوهی با سنت‌های کاری کاملاً متفاوت در کشورها و محیط‌های مختلف، در عمل بسیار متنوع است. برخی از آینده‌پژوهی‌ها به طور معمول با آینده‌نگاری زیاد سروکار دارند و بسیاری از آینده‌پژوهان خواسته‌اند که این حوزه با تصمیم‌گیری بیشتری ارتباط داشته باشد و تأکید بیشتری بر مشارکت وسیع داشته‌اند. ولی تلاش‌ها برای قرار دادن این امر در داخل تصمیم عمل نسبتاً استثنایی است و در واقع نتایج آنها به تولید دانش منجر شده است. اینها نوعاً مطالعاتی هستند که توسط گروه‌های خبره یا اشخاص با استعداد آماده شده‌اند و گاهی اوقات برای برنامه خاصی عمل می‌کنند و مشارکت گسترده در این گونه مطالعات نادر است. آنها ممکن است روی داده‌های دانشی زیاد ترسیم شده باشند اما کار اساسی معمولاً توسط تعداد کمی از افراد با دیدگاه‌ها و روش‌های خودشان صورت می‌پذیرد. بنابراین نوعاً آنها نمی‌توانند آینده‌نگاری تمام‌عیار باشند و می‌توانیم به آنها به عنوان منابع آینده‌نگاری فکر نماییم. (Miles et al., 2002) آینده‌پژوهی به دنبال ایجاد تصاویر محسوس از آینده است. روش‌های آینده‌پژوهی برای توصیف کثرت آینده ممکن، محتمل و مطلوب اعمال می‌شود. یک ارزیابی از آینده اساساً از طریق فرایند آینده‌نگاری صورت می‌گیرد که در آن مشکل تشخیص داده شده و آینده‌های بدیل فرموله می‌شوند. (van der Laan, 2008)

جدول شماره سه مقایسه بین آینده‌پژوهی، آینده‌نگاری راهبردی و برنامه‌ریزی راهبردی به شکل سنتی را در ابعاد مختلف نشان می‌دهد.

هایی نظیر سناریوها، طرح‌های عملی و لیست‌های اولویت باشند.

۴) شکل دیگری از ستاده غیررسمی تر است، اما به همان اندازه می‌تواند بخشی از اهداف صریح و روشن آینده‌نگاری باشد. این امر شامل استقرار شبکه‌ها در بین عوامل مرتبط برای به اشتراک گذاری آگاهی از منابع دانشی، جهت‌گیری‌های راهبردی و چشم‌اندازهای آینده همدیگر است.

۴- مقایسه آینده‌نگاری، آینده‌پژوهی و برنامه‌ریزی راهبردی سنتی

بر اساس هدفی که از برنامه‌ریزی برای افراد، سازمان‌ها و جوامع مد نظر است، روش‌ها، گام‌ها و ابزارهای مختلفی در جهت انجام این امر می‌تواند مورد استفاده و بهره‌گیری قرار گیرد. در این زمینه برنامه‌ریزی استراتژیک به شکل سنتی آن، آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری هر کدام جایگاه خاصی خواهند داشت.

متخصصان استراتژی، نظیر مینتزبرگ (۱۹۹۴)، تفاوت اساسی بین برنامه‌ریزی استراتژیک، توسعه استراتژی و تفکر استراتژیک مشخص کرده‌اند. در اصل، برنامه‌ریزی استراتژیک درمورد تجزیه و تحلیل است که در آن، شکستن یک هدف به مراحل و گام‌ها، طراحی چگونگی امکان اجرای مراحل، برآورد عواقب پیش‌بینی شده هر مرحله یا گام، و ارزیابی شیوه حصول پیشرفت، صورت می‌گیرد. این فعالیت برنامه‌ریزی شده یا طرح‌ریزی شده نیاز به تفکری به شدت تحلیلی، منطقی و قیاسی، به منظور حصول اطمینان از اینکه همه چیز "در مسیر" خودش است، می‌باشد. از سوی دیگر، تفکر استراتژیک، در مورد سنتز است؛ این تفکر به طور کلی شهودی و تلاشی برای فراتر از آنچه تفکر منطقی می‌تواند خبر داشته باشد، است. از آنجا که اطلاعات در مورد آینده‌های بالقوه همیشه ناقص است، تفکر مورد نیاز برای موفقیت در این فعالیت نیاز مند این است که ترکیبی و استقرایی و نه تحلیلی و قیاسی باشد (Voros, 2001). با توجه به محدودیت‌های روش‌های سنتی سیاستگذاری و برنامه‌ریزی راهبردی، آینده‌نگاری راهبردی و ابزارهای آن

جدول شماره ۳- مقایسه آینده‌پژوهی، آینده‌نگاری راهبردی و برنامه‌ریزی راهبردی سنتی

ابعاد	آینده‌پژوهی	آینده‌نگاری راهبردی	برنامه‌ریزی راهبردی سنتی
هدف	شناسایی علل و آینده‌های بدیل	شناخت آینده‌ها و اثرگذاری بر ساخت آنها	استفاده از آینده مشخص
نقش در شکل‌گیری آینده	ابزار متدلوزیک	ابزار تاثیرگذاری و سیاستی	ابزار پیش‌بینی و سیاستی استفاده از یک آینده محتمل
موضوع	چیستی و معرفتی	چگونگی و روشی	چگونگی و روشی
نوع تولید	تولید دانش	تولید محصول	تولید محصول
پیش‌بینی	پیش‌بینی آینده‌ها	پیش‌بینی آینده‌ها + پیش‌بینی راهبردها	پیش‌بینی یک آینده + پیش‌بینی راهبرد
نوع آینده	آینده‌های ممکن و محتمل	آینده یا آینده‌های مرجح	آینده مشخص
مساله زمان	مفهوم زمان آینده به صورت عام	آینده بلند مدت (معمولا بالای ۱۰ سال)	آینده میان مدت (معمولا تا ۵ سال)
کارکرد برنامه‌ای و سیاستی	نتایج به عنوان ورودی در برنامه ریزی و سیاستگذاری	به عنوان بخشی از فرایند برنامه ریزی و سیاستگذاری	به عنوان فرایند برنامه ریزی و سیاستگذاری
تفکر	پیش‌نگری	راهبردی و دورنگری	راهبردی
رویکرد تحقیق	اکتشافی	اکتشافی و هنجاری	هنجاری
رویکرد	تخصصی و فنی	فنی و اجتماعی	تخصصی و فنی
مشارکت کنندگان	متخصصان حوزه	کلیه ذینفعان (اعم از متخصصان و سایرین)	متخصصان حوزه + ذینفعان داخل سازمان
نوع نگاه	نتیجه‌گرا	نتیجه‌گرا + فرایند‌گرا	نتیجه‌گرا

۵- جایگاه آینده‌نگاری در مدیریت راهبردی

وقتی صحبت از راهبرد می‌شود باید توجه داشت که این امر بخش عمده از منابع سیستم را به خود اختصاص داده و کارکرد عمده‌ای در جهت مأموریت‌های سازمانی دارد. مینتزبرگ عنوان می‌کند که راهبرد الف- یک طرح است (راهبرد در نظر گرفته شده و تعیین شده) ب- یک الگو است (راهبرد درک شده و تحقق یافته) ج- وضعیت و موقعیت است (تعیین محصولات خاص در بازارهای خاص) د- دید و منظر است (روش سازمان برای انجام چیزهاست یا مفهوم کسب و کار است) (Mintzberg, 1994). «ون درهیدن»^{۲۵} بیان می‌کند که راهبرد در مورد آینده است، بنابراین در بر گیرنده عدم قطعیت است (Conway, 2005). راهبرد در بر گیرنده تفکر راهبردی (شکل دهی راهبرد و بازنگری‌های آن)، برنامه‌ریزی راهبردی (تخصیص منابع، اقدامات و چهارچوبهای زمانی با توجه به اهداف) و اجرای راهبرد (عملیاتی کردن طرح راهبردی) است. از طرف دیگر، آینده‌نگاری راهبردی

نشان دهنده یک همگرایی بین آینده‌پژوهی و راهبرد و همراه فرایند آینده‌نگاری است. (van der Laan, 2008) سئوالاتی که در آینده‌نگاری راهبردی مطرح می‌شود و باید نسبت به آنها پاسخ داده شود عبارتند از:

- ◀ چه می‌تواند در محیط و شرایط آینده رخ دهد؟ (سناریوها)
- ◀ سیستم مورد نظر چه کار می‌تواند انجام دهد؟ (گزینه‌های راهبردی)
- ◀ سیستم مورد نظر چه انجام خواهد داد؟ (تصمیمات راهبردی)
- ◀ سیستم مورد نظر چگونه انجام خواهد داد؟ (اقدامات و برنامه‌های عملیاتی)

اسلاتر آینده‌نگاری را به تصمیم‌گیری مرتبط می‌سازد و می‌گوید: «آینده‌نگاری به ما اجازه می‌دهد تا موافقها و مخالفها را بسنجیم و مسیرهای مختلف فعالیت‌ها را ارزیابی کنیم و آینده‌های مختلف را همراه واقعیت‌های کافی ایجاد کنیم و نیز به معنای استفاده از آنها به عنوان

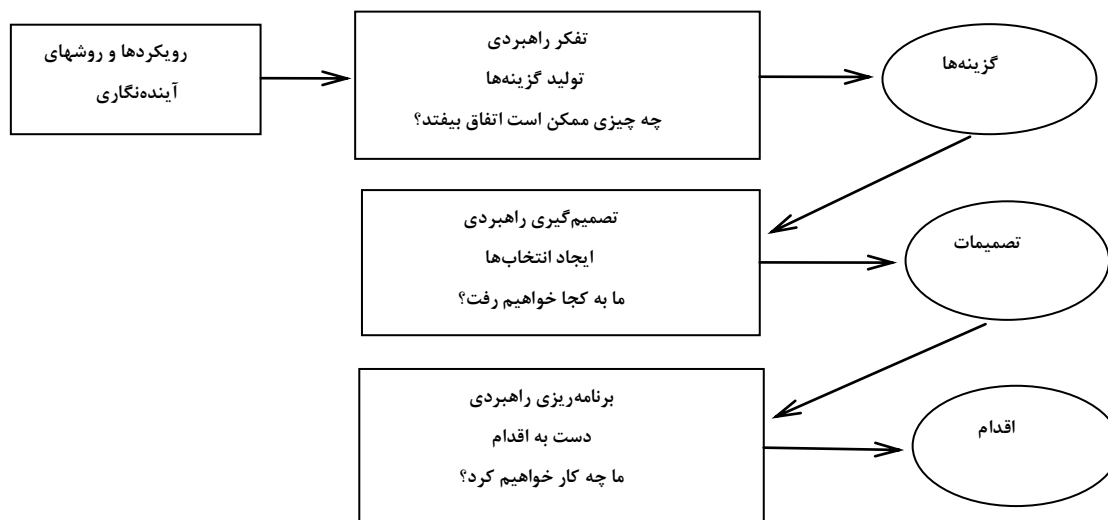
آمادگی برای برخورد با این تغییرات را ندارند. بدون چنین اکتشافات آینده برای برخورد با عدم قطعیت‌ها، برنامه‌ریزی راهبردی یک سناریوی پیش فرضی را ایجاد می‌کند. اینکه «یک آینده به طرح اعتبار می‌بخشد و این دید از آینده بر تصمیم‌گیری غالب است.» به طور کلی این یک وضعیت رضایت‌بخش از امور است تا زمانی که گسسته‌ها و حوادث پیش‌بینی نشده در محیط خارجی طرح را تضعیف ننمایند. این ایده که یک برنامه می‌تواند شامل ارزیابی چیزهایی نظیر رویدادهای غیرمنتظره ممکن، اطلاعات مورد نیاز برای قضاوت در موقع پدیدار شدن این رویدادها در افق زمانی، چگونگی پاسخ به طور راهبردی و مشارکت دادن راهبردهای بدیل در طرح از ابتدا، در جهان‌بینی برنامه‌ریزی راهبردی سنتی نمی‌باشد. (Conway, 2005)

جایگاه واقعی آینده‌نگاری در تفکر استراتژیک برای برنامه‌ریزی است. در برنامه‌ریزی استراتژیک هدف تجزیه و تحلیل و گام‌های رسیدن به آن ترسیم می‌شود، نتایج مورد انتظار هرگام برآورد و پیشرفت کاری اندازه‌گیری می‌شود. ولی تفکر استراتژیک محصولی انتزاعی است که با استفاده از علم حضوری، خلاقیت و آینده‌نگاری برای تدوین یک آینده یکپارچه یا چشم‌اندازی که سازمان باید به آنجا برسد، انجام می‌گیرد. وجود تفکر استراتژیک، در واقع، فضای حیاتی لازم برای برنامه‌ریزی استراتژیک را فراهم می‌کند (بنیاد توسعه فردا، ۱۳۸۴). کانوی^{۲۷} (۲۰۰۵) با ارائه مدل سه سطحی (شکل شماره دو)، عنوان می‌کند که یک روش برای حرکت از برنامه‌ریزی راهبردی به آینده‌نگاری راهبردی مفهوم‌سازی مجدد مدل برنامه‌ریزی راهبردی سنتی به عنوان یک فرایند سه مرحله‌ای تفکر راهبردی، تصمیم‌گیری راهبردی و برنامه‌ریزی راهبردی است. آینده‌نگاری به عنوان یک جنبه از تفکر راهبردی است که به معنای شکافتن طیف وسیعی از ادراکات از گزینه‌های راهبردی در دسترس است. تفکر راهبردی با اکتشاف مرتبط است. تصمیم‌گیری راهبردی رابط و واسط بین تفکر راهبردی و برنامه‌ریزی است و جایی است که جهت‌ها تعیین می‌شوند. سپس برنامه‌ریزی راهبردی مرحله اجرای آینده‌نگاری راهبردی می‌شود.

کمکهایی برای تصمیم‌گیری است» (Sarpong & Maclean, 2016). آینده‌نگاری راهبردی به طور نظام‌مند با چشم‌انداز بلندمدت عمل می‌کند و تلاش می‌کند تا تحولات مختلف مورد انتظار را در یک مقیاس زمانی تعیین کند (Rasmussen et al., 2007). چشم‌انداز بدون نظم و انضباط، افکار پوچ است. آینده‌نگاری به عنوان یک ماده متشکله ضروری برای ایجاد چشم‌انداز و برای جلوگیری از خیال‌بافی مورد نیاز است (Loveridge, 2009). آینده‌نگاری با همدگر آوردن عوامل کلیدی تغییر و منابع دانش برای توسعه چشم‌اندازهای راهبردی و هوشمندی پیش‌بینی اقدام می‌کند. پیش‌بینی به عنوان آگاهی از آینده و تفکر آینده‌نگر، عمل به عنوان راه حل و برنامه‌ریزی راهبردی و تجسم^{۲۶} به عنوان تعهد مشترک، بسیج و تحرک جمعی و اشتراک‌گذاری ارزش‌ها تعریف می‌شوند (Georghiou et al., 2008).

دولتها و سازمان‌هایی که بدون آینده‌نگاری راهبردی به داخل آینده آشفته و چالشی حرکت می‌کنند، خودشان را غرق شده توسط نیروهایی خواهند دید که در برخی از اوقات قابل مشاهده بوده‌اند ولی نادیده گرفته شدند و آنهایی که به طور معمول آینده‌نگاری راهبردی را به کار می‌گیرند، در خواهند یافت که برای برخورد با شرایط آشفته پیش رو مجهزتر هستند (slaughter, 1997). در ترکیب مبانی قدرتمند ادبی، هرمنوتیک و جهان‌بینی آینده‌پژوهی با عمق گسترده مدیریت راهبردی، آینده‌نگاری راهبردی یک جایگزین واقعی به عمل راهبردی جریان غالب در سازمان است و فرصت عملی در برخورد موثرتر با آینده فراهم می‌کند (van der Laan, 2008).

این امر که مدل‌های برنامه‌ریزی راهبردی سنتی، راهبردی را تولید نمی‌کنند که بتواند از عهده پیچیدگی، عدم قطعیت و تغییر سریع در محیط خارجی برآید، به طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد. توسعه راهبرد شامل سه مرحله تفکر راهبردی، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی است که دربرگیرنده تفکر در مورد گزینه‌های راهبردی آینده، تصمیم در مورد گزینه‌ها و اجرای این گزینه‌ها می‌باشد. راهبرد پدیدار شده از فرایندهای برنامه‌ریزی سنتی اغلب در معرض خطر تغییرات سریع و پیش‌بینی نشده محیط خارجی قرار دارند و سازمان‌ها



شکل شماره ۲- سه سطح چارچوب آینده‌نگاری راهبردی

تغییرات جاری ناکافی می‌باشند (Turturean, 2011). آینده‌نگاری ابزار مفیدی برای کمک به نگاهی فراتر از مسائل کوتاه مدت و ایجاد سیاست‌هایی برای زمان بلندمدت است. ترکیب آینده‌نگاری در فرایند سیاستی ساده نیست. اما برخی از معیارهای موفقیت را می‌توان شناسایی کرد که می‌توانند زنده ماندن و انعطاف‌پذیری برنامه‌های آینده‌نگاری در دراز مدت را تضمین کنند. از آنجمله می‌توان به مواردی همچون، غلبه بر سلطه کوتاه-مدت گرایی، گرد هم آوردن جوامع معرفتی مختلف و لینک کردن آینده‌نگاری با سیاست گذاری اشاره کرد (Dreyer & Stang, 2013).

دولت‌ها برای طیف وسیعی از مقاصد آینده‌نگاری صورت می‌دهند و ستاده‌ها همیشه در یک زمینه سیاسی اجرا می‌شوند. توسعه ظرفیت آینده‌نگاری دولت برای فراهم آوردن اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری سیاستی در طول زمان با ارزش است (Conway, 2006). جوزف کوتز^{۲۹} (۱۹۸۵) در مورد فعالیت‌های سیاستی دولت بیان می‌کند که «آینده‌نگاری فرایندی است که به وسیله آن شخص به درک کاملتری از نیروهای شکل دهنده آینده بلندمدت که بایستی در شکل‌دهی سیاست، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری مورد لحاظ واقع شوند، می‌رسد. ... آینده‌نگاری وقتی که به طور مستقیم به تحلیل‌های کاربردهای سیاستی مرتبط می‌شود، بهترین و مفیدترین است. ... آینده‌نگاری در دولت نمی‌تواند سیاست را تعیین

از نظر مینتزبرگ (۱۹۹۴) برنامه‌ریزی راهبردی نیاز به تفکری تحلیلی، منطقی، عملی و قیاسی دارد و تفکر راهبردی یک نوع سنتز است. لیدکا^{۲۸} عنوان می‌کند که چنین تفکری شهودی، تجربی و لزوماً برهم زنده است و برای کشف نواحی فراتر از تفکر منطقی به منظور توسعه چشم‌انداز آینده سازمان تلاش می‌کند. چون اطلاعات در مورد آینده بالقوه همیشه ناقص است، لذا تفکر مورد نیاز برای موفقیت در این فعالیت لازم است که ترکیبی و استقرایی باشد تا اینکه قیاسی و تجزیه‌ای باشد. (Conway, 2005) با توجه به نظر سایمون در خصوص عقلانیت محدود انسان به خاطر فقدان آگاهی و دانش کامل پیش‌بینی عواقب هر یک از انتخاب‌ها، آینده‌نگاری عقلایی محدود می‌تواند به عنوان اساس و جوهر شناختی انتخاب‌های استراتژیک باشد (Wu, 2014).

۶- آینده‌نگاری و سیاستگذاری بخش عمومی

تغییر سریع و بی سابقه در مباحث اجتماعی، تکنولوژیکی، اقتصادی، اکولوژیکی و سیاسی، یک محیط سیال، پویا و بدون مرز فزاینده‌ای را برای سیاستگذاران خلق می‌کند (Oner & Saritas, 2005). با توجه به تغییرات سریع، شدید، متنوع و حتی غیرقابل پیش‌بینی و وجود طیف وسیعی از چالش‌ها و فرصت‌های نوظهور، سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران به این درک رسیده‌اند که رویکردها و روش‌های جاری در پرداختن به

آینده‌نگاری برای کنار هم آوردن عوامل کلیدی تغییر برای ایجاد شبکه‌های عامل دانشی که می‌توانند بهتر به سیاست و دیگر چالش‌ها پاسخ دهند، مورد نظر می‌باشند. آینده‌نگاری در رویکردهای سیاستگذاری، دیدگاه بلندمدت را در انعطاف‌پذیری و آمادگی برای برخورد با عدم قطعیت‌ها، اتفاقات ایجادکننده گسست و برهم زنده و نوآوری‌ها موجب می‌شود. با توجه به نیاز فزاینده برای هماهنگی در سرتاسر نواحی سیاستی و بسیج تلاشها در میان بازیگران بخش عمومی و خصوصی، مشارکت در فرایندهای برنامه‌ریزی و سیاستگذاری می‌تواند از طریق استفاده از آینده‌نگاری تقویت شود (Georghiou et al., 2008:11-12). به علاوه، آینده‌نگاری دارای یک نقش راهنما برای ایجاد یادگیری در سیستم سیاست‌گذاری است و از این طریق باعث ایجاد هوشمندی سیاستی می‌شود (قاضی نوری، ۱۳۹۱: ۱۳۸).

پیش‌تدبیری^{۳۳} در آینده‌نگاری دو رویکرد مکمل دارد. یکی رویکرد پیش‌فعالیت^{۳۴} است که در آن بر اساس پیش‌بینی دوراندیشانه تغییرات در محیط، برای مواجهه با تغییرات و استفاده بهتر از آنها، خود را آماده می‌کنیم و رویکرد دیگر، پیش‌دستی^{۳۵} است که اشاره به فعالیت‌های فعالانه و آگاهانه دارد تا تغییرات مورد نظر را با اقدامات مورد نظر شکل دهد. (Godet & Durand, 2011) اسلاتر عنوان می‌کند دولت‌ها و سازمان‌هایی که آینده‌نگاری راهبردی را به کار می‌گیرند، در خواهند یافت که آنها برای برخورد با شرایط آشفته پیش‌رو مجهزتر هستند. زیرا که دید رو به جلو خوب عدم قطعیت‌ها را کاهش می‌دهد (Slaughter, 1997).

۷- آینده‌نگاری و تدوین برنامه‌ها و سیاستهای

عمومی بین‌المللی و جهانی

اسلاتر (۱۹۹۷) کارکرد دیگری را نیز برای آینده‌نگاری در جهت تعیین سیاستها مطرح می‌کند و برای آن در سطح جهانی و تمدن بشری منزلتی قائل می‌شود. از نظر وی، در سطح کلان، آینده‌نگاری راهبردی برخی از راه‌های مقابله با «چالش تمدنی» را فراهم می‌سازد تا با استفاده از آنها از عهده این چالش‌ها برآیم و سیاست‌ها و خط‌مشی‌های مناسبی برای حل مسائل کلان که

کند، اما می‌تواند کمک کند تا سیاست‌ها در زمان اجرا مناسب‌تر منعطف‌تر و قوی‌تر باشند.» (Georghiou et al., 2008) داشتن چشم‌انداز آینده در اتخاذ سیاست‌ها احتمال وقوع آینده مطلوب را افزایش می‌دهد. پذیرش مسئولیت برای نسل‌های آینده و دیدگاه طولانی‌مدت همراه با این پذیرش، پی‌ریزی آینده‌نگاری اجتماعی را ضروری می‌سازد. (Conway, 2006)

مهم‌ترین عامل کارآمدی سیاست‌ها درک درست آینده و خلق چشم‌انداز و تصویر درستی از آن است و آینده‌نگاری می‌تواند به عنوان جزء جدایی‌ناپذیر سیاست‌گذاری شبکه‌ای و توزیع شده تفسیر گردد و سه کارکرد اصلی برای آن در نظر گرفته شود:

- **کارکرد اطلاع‌رسانی سیاست:**^{۳۰} این کارکرد از طریق ایجاد اطلاعات کد شده و یافته‌های مسجل، روندهای تغییر و چالش‌ها و گزینه‌های آینده را مورد توجه قرار می‌دهد و این اطلاعات را به عنوان ورودی فرایندهای مفهوم‌سازی و طراحی سیاست، به سیاستگذاران منتقل می‌کند.
- **کارکرد مشاوره سیاستی راهبردی:**^{۳۱} این کارکرد، بینش‌ها و نگرش‌های ایجاد شده حین فرایند آینده‌نگاری را با ادراک حاصل از مواضع و گزینه‌های راهبردی بازیگران حوزه سیاست‌گذاری ادغام کرده و آنها را به مفاهیم سیاستی جدید، تبدیل می‌کند و به تفسیر قطعات پازل اطلاعاتی مورد نیاز سیاست‌گذاران می‌پردازد.
- **کارکرد تسهیل‌کننده سیاست:**^{۳۲} این کارکرد، فرایندهای یادگیری جمعی، از راه تشویق به توسعه چشم‌اندازهای مشترک و پشتیبانی از ایجاد زیرساخت‌های ویژه برای هوشمندی، واسط‌های یادگیری را ایجاد می‌کند. بنابراین آینده‌نگاری تقویت پاسخگویی سیستم به سیاست‌های ویژه، روندهای جاری و توسعه‌های آینده و همچنین ایجاد شبکه‌ها و چشم‌اندازهای جدید در میان ذینفعان را تسهیل می‌نماید. (قاضی نوری، ۱۳۹۱: ۱۳۰-۱۲۹)

«شبکه پویا افق استرالیا نیوزیلند»^{۳۹} و همکاری‌های منطقه‌ای بین کشورهای اسکاندیناوی (دانمارک، نروژ، سوئد، فنلاند و ایسلند) از طریق پروژه‌های آینده‌نگاری شمال اروپا، نمونه‌های قابل توجه در این زمینه هستند (Dreyer & Stang, 2013).

سازمان‌های بین‌دولتی مانند سازمان همکاری و توسعه (OECD) و ناتو نیز بهترین برنامه‌های آینده‌نگاری را در بین سازمان‌های بین‌المللی دارند. سازمان همکاری و توسعه به صراحت موظف به ارائه حمایت از سیاست به دولت‌های عضو است، و «آینده‌های سازمان همکاری و توسعه»^{۴۰} را به عنوان بخشی از این نقش توسعه داده است. برای ناتو نیز، فعالیت‌های آینده‌نگاری به خوبی تثبیت شده و مطالعه نیازمندی‌های بلندمدت - با تمرکز بر نیازمندی‌های تکنولوژی و قابلیت‌ها - را در برمی‌گیرد و پروژه آینده‌های چندگانه^{۴۱} مشابه با تلاش‌های «استراتژی بزرگ»^{۴۲} توسط نیروهای نظامی کشورهای عضو انجام می‌پذیرد. همچنین، سازمان‌های بین‌المللی نیز همانطور که به کشورهای عضو ارائه ارزش می‌کنند، از فعالیت‌های آینده‌نگاری برای تعیین و تثبیت اولویت‌های خود استفاده می‌کنند. سازمان‌های بین‌المللی مانند بانک‌های توسعه (بانک‌های توسعه آسیا و آفریقا و بانک جهانی) و یا سازمان‌های مربوط به سازمان ملل متحد (نظیر یونسکو) پروژه‌های آینده‌نگاری را در جهت حمایت از تعهدات خاص خود انجام داده‌اند. هر چند اینها به طور کلی محدود بوده است (Dreyer & Stang, 2013).

۸- نتیجه‌گیری

آینده‌نگاری به عنوان یک تجربه «فرارشته‌ای» به عنوان یک حوزه نسبتاً جدید، از همگرایی سه حوزه آینده‌پژوهی، برنامه‌ریزی راهبردی و شبکه‌سازی یا توسعه سیاست متولد شده است. این رشته که متخصصان حوزه به همراه سایر ذینفعان و برای پاسخگویی مناسب‌تر و پیش‌دستانه به عدم قطعیت‌های عمیق و رویدادهای غیرمنتظره و شگفتی‌ساز همکاری و مشارکت دارند، می‌تواند به اشخاص، سازمان‌ها، دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی در تصمیم‌گیری‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و

عمدتاً به همکاری بین دولتها نیز نیازمند است، اتخاذ کنیم. چالش تمدنی خستگی از جنبه‌هایی از جهان‌بینی غربی و ایدئولوژی صنعتی همراه با آن می‌باشد و متشکل از عناصری نظیر عدم پذیرش و انکار محدودیت‌ها، پیگیری مزورانه رشد اقتصادی و مادی، مادی کردن نیازهای انسانی، کاهش جایگاه نهادهای طبیعی به وضعیت منابع صرف، شیوه‌های تجارت استثماری و عدم توجه به آینده است. این عناصر در وضعیتی سهیم هستند که «بیابان»^{۳۴} صنعتی نامیده می‌شود که بیش از حد تجربی، نحیف و خودشکننده است و تداوم چنین وضعی ناگزیر جهان را به وضعیتی رهنمون خواهد کرد که هیچ شخص عاقلی نمی‌خواهد در آن زندگی کند یا به فرزندان خود انتقال دهد. آن جهانی فقیر، تهی از معادن، آلوده، محروم از زندگی و زندگی غیرانسانی و غرق شده با تکنولوژی‌های قدرتمند فزاینده است. آینده‌نگاری راهبردی راه برون رفت از این دام فرهنگی را فراهم می‌کند. آینده‌نگاری راهبردی این کار را با کمک به سازمان‌ها برای درک برخی از نگرانی‌های اصلی «تصویر بزرگ»^{۳۷} در مورد اهداف و مقاصد بشر، تحول فرهنگی و پایداری انجام می‌دهد. از آنجا که مفاهیم و معانی وسیع‌تر چنین نگرانی‌هایی در آینده نهفته است، آنها بیشتر با تفکر کوتاه مدت و سطح پایین توسط اقتصاددانان جریان غالب مورد توجه قرار گرفته و به وسیله تجربه‌گرایی متداول و مرسوم اشاعه پیدا کرده است. اما آینده‌نگاری راهبردی آنها را مستقیماً به عرصه تصمیم‌گیری وارد می‌کند. (slaughter, 1997)

از طرفی، کشورهایی که به دنبال حفاظت از منابع هستند، می‌توانند در فعالیت‌های آینده‌نگاری مشترک کار کنند و یا از کارهای آینده‌نگاری صورت گرفته توسط سازمان‌های بین‌المللی استفاده نمایند. برای مثال، ایالات متحده و سنگاپور دارای همکاری‌های قابل توجه خاص موضوعی از طریق جلسات و پروژه‌های آینده‌نگاری می‌باشند و یا کشورهای دیگر، برنامه‌های آینده‌نگاری مشترک را اغلب با تمرکز در مسائل مربوط به منطقه خود و یا مسائل مربوط به همکاری‌های بین‌المللی شکل می‌دهند. همکاری بین استرالیا و نیوزیلند از طریق «شبکه پویا آژانس‌های مشترک استرالیایی»^{۳۸} و

سه بعد اطلاع‌رسانی سیاستی، مشاوره سیاستی و تسهیل‌کننده سیاست تقسیم‌بندی کرد.

همچنین، آینده‌نگاری در حوزه‌های کلان نیز می‌تواند برخی از راه‌های مقابله با چالش تمدنی را که در حال حاضر جریان غالب اقتصاد در پاسخ به آنها ناتوان است، فراهم نماید. علاوه بر این، کشورهای مختلف برای حفظ منابع و منافع خود به انجام برخی پروژه‌های آینده‌نگاری به صورت مشترک مبادرت نموده‌اند. سازمانهای بین‌دولتی و بین‌المللی نظیر سازمان همکاری و توسعه، ناتو، بانک‌های توسعه آسیا و آفریقا، بانک جهانی و یونسکو از آینده‌نگاری برای تصمیمات و تعیین سیاست‌های خود بهره می‌برند.

فهرست منابع

- ۱) اسلاتر، ریچارد (۱۳۸۵). دانش واژه آینده پژوهی. ترجمه محمدرضا فرزاد و امیر ناظمی. تهران: مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- ۲) بنیاد توسعه فردا (۱۳۸۴). روش‌های آینده‌نگاری تکنولوژی. چاپ گلبان.
- ۳) حاجیانی، ابراهیم (۱۳۹۱). مبانی، اصول و روش‌های آینده پژوهی. تهران: انتشارات دانشگاه امام صادق (ع).
- ۴) علی احمدی، علی‌رضا، ثقفی، فاطمه و فحیتیان، محمد (۱۳۸۸). قابلیت‌های رویکرد آینده‌نگاری در شبکه‌سازی فعالیت‌ها و ایجاد مزیت رقابتی. مدیریت فردا، شماره ۲۱، ۱۴-۳.
- ۵) قاضی نوری، سید سپهر و قاضی نوری، سید سروش (۱۳۹۱). مقدمه‌ای بر سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری. تهران، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.

- 6) Arrow, K. J. 1987. Economic theory and the hypothesis of rationality. In John Eatwell, J., Milgate, M. & Newman, P (Eds), The New Palgrave Dictionary of Economics, 2: 69-75. London, U.K.: Macmillan.
- 7) Conway, Maree (2005). Strategic Planning Revisited: A Futures Perspective. World Futures Society Annual Conference.

برنامه‌ریزی‌ها در جهت آماده‌سازی برای امور و حوادث اجتناب‌ناپذیر، جلوگیری و یا کاهش اثرات نامطلوب روندها و اتفاقات و مدیریت کردن امور قابل کنترل یاری برساند.

اگر چه آینده‌نگاری در ابتدا عمدتاً در حوزه‌های مربوط به تکنولوژی صورت می‌گرفت؛ ولی این امر به تدریج به حوزه اقتصاد و سپس حوزه اجتماعی نیز تسری پیدا کرده و می‌توان گفت که روند رو به رشدی در استفاده از آینده‌نگاری به عنوان یک ابزار اساسی در سیاست‌گذاری و تعیین راهبردهای بخش عمومی از دهه ۱۹۹۰ تاکنون مشاهده می‌شود.

آینده‌نگاری با کشاندن موضوع آینده‌پژوهی به حوزه کاربرد و استفاده از آن در جهت تولید محصول و وارد کردن آن به حوزه‌های راهبردی و تصمیمات مدیریتی، ضمن افزایش افق زمانی برنامه‌های راهبردی و ایجاد دید بلندمدت، سعی می‌نماید تا از طریق فرآیند سیاستی مشارکتی و شبکه‌سازی از ایده‌های کلیه ذینفعان استفاده نماید تا ستاده‌های آن از پیش تدبیری بهتری برخوردار گردد؛ ضمن آنکه تعهد را در میان ذینفعان مختلف نسبت به نتایج آن افزایش می‌دهد. بدین ترتیب با توجه به ضعف‌هایی که برنامه‌ریزی راهبردی سنتی در پیش‌بینی آینده و بیش‌تدبیری در مورد آن دارد، آینده‌نگاری راهبردی می‌تواند به عنوان جایگزین مناسب برای آن در سیاست‌ها و برنامه‌های بخش عمومی عمل کند. امروزه با توجه به سرعت و حجم تغییرات و رخدادها (اعم از قابل پیش‌بینی و غیرقابل پیش‌بینی) گام نهادن به آینده آشفته و چالشی و اتخاذ تصمیمات راهبردی بدون آینده‌نگاری توسط دولت‌ها و سازمان‌ها ریسک تصمیمات و حرکت‌ها را افزایش می‌دهد.

آینده‌نگاری موجب تقویت تفکر راهبردی در جهت ایجاد گزینه‌های راهبردی مناسب می‌گردد تا مبنای تصمیم‌گیری‌های راهبردی مناسب شد و از این طریق برنامه‌های راهبردی مناسب و موفقیت‌آمیز طراحی و اجرا شوند. به علاوه آینده‌نگاری راهبردی یک نقش راهنما برای ایجاد یادگیری در سیستم سیاست‌گذاری دارد و باعث هوشمندی سیاستی می‌شود. نقش‌ها و کارکردهای اصلی آینده‌نگاری در حوزه سیاست‌گذاری را می‌توان در

- 22) Miola, A. (Ed.). (2008). Backcasting approach for sustainable mobility. Publications Office.
- 23) Oner, M. A., & Saritas, O. (2005). A systems approach to policy analysis and development planning: construction sector in the Turkish 5-year development plans. *Technological Forecasting and Social Change*, 72(7), 886-911.
- 24) Phillips, J. G. (2013). Technology Foresight for Small-to Medium-sized Enterprises.
- 25) Rasmussen, B., Andersen, P. D. and Borch K. (2007). Transdisciplinary strategizing. The 10th European Conference on Creativity and Innovation. Copenhagen, October 14-17.
- 26) Rohrbeck R., Battistella C. & Huizingh E. (2015). Corporate foresight: An emerging field with a rich tradition, *Technological Forecasting & Social Change*, 101, 1-9.
- 27) Saritas, O. (2013). Systemic foresight methodology. In *Science, Technology and Innovation Policy for the Future* (pp. 83-117). Springer Berlin Heidelberg.
- 28) Sarpong David & Maclean Mairi (2016). Cultivating strategic foresight in practise: A relational perspective, *Journal of Business Research*, 69, 2812-2820.
- 29) Slaughter, R. A. (1997). Developing and applying strategic foresight. *ABN Report*, 5(10), 13-27.
- 30) Turtorean, C. (2011). Classifications of foresight methods. *Anuarul Institutului de Cercetari Economice "Gheorghe Zane"-Iasi*, 20(2), 113-123.
- 31) Van der Laan, Luke (2008). The Imperative of Strategic Foresight to Strategic Thinking. *Journal of Futures Studies*, 13(1), 21-42.
- 32) Voros, J. (2001). A primer on futures studies, foresight and the use of scenarios. *Prospect: The Foresight Bulletin*, 6(1).
- 33) Wu, Y. (2014). Toward a forward-looking perspective of the firm: antecedents and outcomes of managerial foresight.
- 8) Conway, Maree (2006). Applying an Integral Framework to Government Foresight Projects. *Journal of Futures Studies*, 11(1), 57 – 74.
- 9) Dreyer, I., & Stang, G. (2013). Foresight in governments—practices and trends around the world. European Union Institute for Security Studies, YES.
- 10) Gavetti, G., Greve, H. R., Levinthal, D. A., & Ocasio, W. (2012). The behavioral theory of the firm: Assessment and prospects. *The academy of management annals*, 6(1), 1-40.
- 11) Georghiou, I., Harper J. C., Keenan M., Miles L. & Popper, R.(2008). *The Hand book of Technology Foresight (concepts and practice)*. Edward Elgar publishing.
- 12) Godet, Michel (2001). *Creating Futures (scenario planning as a strategic management tool)*. Economica Brookings diffusion.
- 13) Godet, Michel & Durance Philippe (2011). *Strategic Foresight: For Corporate and Regional and Regional Development*. UNESCO
- 14) Godet, Michel, Durance, Philippe & Gerber, Adam (2009). *Strategic Foresight (La Prospective) Use and Misuse of Scenario Building*. research working paper.
- 15) Hines, A. & Bishop, P. (2006). *Thinking about the Future: Guidelines for Strategic Foresight*. In Lake Oswego, OR: Executive Forum.
- 16) Loveridge, D. (2009). *Foresight The art and science of anticipating the future*. Routledge.
- 17) Martin, B. R. (2001). *Matching Societal Needs and Technological Capabilities: Research Foresight and the Implications for Social Sciences'*. Social Sciences and Innovation, Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development, 105-15.
- 18) Martin, B. R. (2010). The origins of the concept of 'foresight' in science and technology: An insider's perspective. *Technological Forecasting & Social Change*, 77, 1438–1447.
- 19) Miles, I. (2002). Appraisal of alternative methods and procedures for producing Regional Foresight. STRATA-ETAN High-level expert group "Mobilising the Potential Foresight Actors for and Enlarged EU.
- 20) Miles, I. & Keenan, M. (PREST authors) and Jari, Kaivo-Oja (FFRC authors) (2002). *Handbook of Knowledge Society Forsight*. Prepared by PREST and FFRC for the European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- 21) Mintzberg, Henry (1994). *The Rise and fall of Strategic Planning*. New York: The Free Press (A Division of Simon &Schuster Inc.)

یادداشت‌ها

- ¹. Pro- activity
- ². Ben Martin
- ³. the 5 Cs (Communication, Concentration on the longer term, Co-ordination, Consensus, and Commitment)
- ⁴. Rohrbeck and Schwarz
- ⁵. Becker
- ⁶. Systemic Foresight Methodology (SFM)
- ⁷. Heisenbery Uncertainty Principle of physics
- ⁸. Milliken
- ⁹. State uncertainty
- ¹⁰. Effect uncertainty
- ¹¹. Response uncertainty
- ¹². Michel Godet

13. Matrix of Alliances and Conflicts: Tactics, Objectives and Recommendations
14. Stewart and Green
15. Transdisciplinarity
16. Metadiscourse
17. Pregering
18. Lengwiler
19. Multi
20. Inter
21. Cognitive coupling
22. Maasen
23. Scattered attention
24. Prospective sensemaking
25. Van der Heijden
26. Appropriation
27. Conway
28. Liedtka
29. Joseph Coates
30. Policy informing
31. Strategic policy counseling
32. Policy facilitating
33. anticipation
34. pre-activity
35. pro-activity
36. Flat land
37. big picture
38. Australasian Joint Agencies Scanning Network (AJASN)
39. Australia New Zealand Horizon Scanning Network (ANZHSN)
40. OECD Futures
41. Multiple Futures Project
42. grand strategy

The origins of foresight and its position in public sector policy making

Behzad Mashali

Associate Professor, University of Science and Culture

Hasan Sheybani

Assistant Professor, University of Science and Culture

Ebrahim Hajiani

Associate Professor, Center for Strategic Research of the Expediency Council

Aliollah Ghanbari

Ph.D. candidate in Futures study, Institute of Humanities and Social Studies
(Corresponding Author)
qanbariali@gmail.com

Abstract

The future is full of deep uncertainties and surprising events. This matter is more intense and more sensitive in public sector policies and programs that have a greater volume, impact, and complexity and have longer horizons. Therefore, policymakers and planners always try to make necessary anticipations in their decisions and actions to cope with uncertainties. For this reason, foresight, as a field that its historical origins, goes back to the post-World War II events, combines science and art as an emerging transdisciplinarity experience, and combines the fields of futures study, Strategic planning and policy development, can be used as an effective tool for government officials and policymakers for robust planning, networking and making a commitment among stakeholders. Thus, the foresight is used enhancing the stability and success of policies. Foresight functions include Policy informing, Strategic policy counseling, and Policy facilitating. Furthermore, Foresight can be considered as an effective tool in international and global level issues as well, the experiences of countries and international organizations confirms this subject.

Keywords: Foresight, Strategic Planning, Policy Making, Public Sector